PCT

09/214755

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE voir la notification de transr	nission du rapport de recherche internationale et, le cas échéant, le point 5 ci-après		
CP/58.689	A DONNER			
Demande internationale nº	Date du dépôt international (jour/mois/année)	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)		
PCT/FR 97/01295	11/07/1997	12/07/1996		
Déposant	L			
		•		
INSTITUT NATIONAL DE LA SA	ANTE ET DE LA et al.			
Le présent rapport de recherche internation déposant conformément à l'article 18. Une	onale, établi par l'administration chargée de la re e copie en est transmise au Bureau internationa	echerche internationale, est transmis au 1.		
Ce rapport de recherche internationale co				
X II est aussi accompagné d'une d	opie de chaque document relatif à l'état de la te	chnique qui y est cité.		
1. Il a été estimé que certaines r	evendications ne pouvalent pas faire l'objet (d'une recherche (voir le cadre I).		
2. X II y a absence d'unité de l'inve	ention (voir le cadre II).			
3. X La demande internationale con recherche internationale a été é	tient la divulgation d'un listage de séquence d Iffectuée sur la base du listage de séquence	e nucléotides ou d'acides aminés et la		
deposé avec la demande internationale				
[fou	rni par le déposant séparément de la demande			
	sans être accompagnée d'une déclaration allant au-delà de la divulgation faite dans l qu'elle a été déposée.	seion laquelle il n'inclut pas d'elements la demande internationale telle		
tra	nscrit par l'administration			
4. En ce qui concerne le titre, χ le t	exte est approuvé tel qu'il a été remise par le dé	posant.		
Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:				
E. En an mui angrasma Pahaéné				
5. En œ qui concerne l'abrégé,	texte est approuvé tel qu'il a été remis par le dép	posant		
le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai				
rè,	gle 38.2b). Le déposant peut presenter des obse un mois à compter de la date d'expédition du pré	isent rapport de recherche internationale.		
6. La figure des dessins à publier ave	c l'abrégé est la suivante:			
	ggérée par le déposant.	Aucune des figures n'est à publier.		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	rce que le déposant n'a pas suggéré de figure.	·		
pa	rce que cette figure caractérise mieux l'invention	n.		

Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 1 de la première feuille) Conformément à l'article 17.2)a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants: Les revendications nos se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir: Les revendications nos se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier: Les revendications nos sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a). Cadre II Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 2 de la première feuille) L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir: voir feuille supplémentaire Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche. Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature. Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n° Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant Remarque quant à la réserve Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

1. revendications: 2-10 et 1,14-23.28-32 partiellement

ADNs caractérisés en ce qu'il comprennent une ou plusieurs séquence(s) tell(s) que présente(s) chez Neisseria meningitidis mais absente(s) chez Neisseria gonnorheae, cellule hôte, ARN, acides nucléiques anti-sens, polypeptides, anticorps, méthode de diagnostic, kit de diagnostic, et composition vaccinale corrsepondants.

2. revendications: 11-13 et 1,14-23,28-32 partiellement

ADNs caractérisés en ce qu'il comprennent une ou plusieurs séquence(s) tell(s) que présente(s) chez Neisseria meningitidis mais absente(s) chez Neisseria lactamica, cellule hôte, ARN, acides nucléiques anti-sens, polypeptides, anticorps, méthode de diagnostic, kit de diagnostic, et composition vaccinale corrsepondants.

3. revendications: 24-27

procédé d'obtention de banques d?ADN Neisseria meningitidis spécifiques comprenant le mélange d'une population de Neisseria meningitidis, avec une population de Neisseiria gonnorheae, soit de Neisseria lactamica, banques de clones d'ADN et leurs applications correspondantes.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE



A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 6 C12N15/31 C07K14/22

G01N33/53

C07K16/12

A61K39/095

C12Q1/68

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 6 C07 K C12Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche

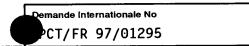
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	ZHOU J ET AL: "Sequence diversity within the argf, fbp and recA genes of natural isolates of Neisseria meningitidis: interspecies recombination within the argf gene." MOL MICROBIOL, AUG 1992, 6 (15) P2135-46, ENGLAND, XP000645119	1,2, 14-22
Y A	voir le document en entier	23,28-32 11
Y	WO 94 05703 A (GLOBAL TEK INC) 17 mars 1994 voir page 16 - page 26; tableau 3 	23,28-32

° Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent	T* document uitérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention	
"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais	X° document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément Y° document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier &° document qui fait partie de la même famillede brevets	
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
29 janvier 1998	2 7. 02. 98	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk	Fonctionnaire autorisé	
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Gurdjian, D	

Yoir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

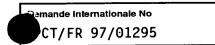
Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE



5 ((suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
C.(suite) D Catégorie °		no. des revendications visées		
Y	DEVI SJ ET AL: "Antibodies to poly[(28)-alpha-N-acetylneuraminic acid] and poly[(29)-alpha-N-acetylneuraminic acid] are elicited by immunization of mice with Escherichia coli K92 conjugates: potential vaccines for groups B and C meningococci and E. coli K1." PROC NATL ACAD SCI U S A, AUG 15 1991, 88 (16) P7175-9, UNITED STATES, XP002044636 voir le document en entier	31,32		
A	WOLFF K ET AL: "Identification and characterization of specific sequences encoding pathogenicity associated proteins in the genome of commensal Neisseria species." FEMS MICROBIOL LETT, JAN 15 1995, 125 (2-3) P255-63, NETHERLANDS, XP002044637 voir abrégé; figure 1; tableau 1	1-3,11, 14-23, 28-32		
Α	PETERING H ET AL: "Genes associated with meningococcal capsule complex are also found in Neisseria gonorrhoeae." J BACTERIOL, JUN 1996, 178 (11) P3342-5, UNITED STATES, XP002044638 voir abrégé; figures 4,5,7	1,2		
A	FROSCH M ET AL: "Evidence for a common molecular origin of the capsule gene loci in gram-negative bacteria expressing group II capsular polysaccharides." MOL MICROBIOL, MAY 1991, 5 (5) P1251-63, ENGLAND, XP000647762 voir le document en entier	1-3,6, 14-22		
A	FROSCH M ET AL: "Phospholipid substitution of capsular polysaccharides and mechanisms of capsule formation in Neisseria meningitidis." MOL MICROBIOL, MAY 1993, 8 (3) P483-93, ENGLAND, XP000647767 voir le document en entier	1-3,6, 14-22		
Α	FROSCH M ET AL: "CONSERVED OUTER-MEMBRANE PROTEIN OF NEISSERIA-MENINGITIDIS INVOLVED IN CAPSULE EXPRESSION" INFECTION AND IMMUNITY, 1992, 60, 798-803, XP002044642 voir le document en entier	23,28-32		
Α	EP 0 452 596 A (INNOGENETICS NV) 23 octobre 1991 voir exemple 1	1,2, 28-30		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE



WO 88 03957 A (GEN PROBE INC) 2 juin 1988 voir exemple 21 EP 0 337 896 A (INNOGENETICS NV) 18 octobre 1989 voir page 17, alinéa 2 - page 24, ligne 55 STRATHDEE CA ET AL: "IDENTIFICATION OF EPIDEMIOLOGIC MARKERS FOR NEISSERIA-MENINGITIDIS USING DIFFERENCE ANALYSIS" GENE, 1995, 166, 105-110, XP002044641 voir le document en entier SCHUTTE M ET AL: "Isolation of YAC insert sequences by representational difference	1,2, 28-30 1,2, 28-30 24,26,27
EP 0 337 896 A (INNOGENETICS NV) 18 octobre 1989 voir page 17, alinéa 2 - page 24, ligne 55 STRATHDEE CA ET AL: "IDENTIFICATION OF EPIDEMIOLOGIC MARKERS FOR NEISSERIA-MENINGITIDIS USING DIFFERENCE ANALYSIS" GENE, 1995, 166, 105-110, XP002044641 voir le document en entier SCHUTTE M ET AL: "Isolation of YAC insert sequences by representational difference	28-30 24,26,27 25
EPIDEMIOLOGIC MARKERS FOR NEISSERIA-MENINGITIDIS USING DIFFERENCE ANALYSIS" GENE, 1995, 166, 105-110, XP002044641 voir le document en entier SCHUTTE M ET AL: "Isolation of YAC insert sequences by representational difference	25
voir le document en entier SCHUTTE M ET AL: "Isolation of YAC insert sequences by representational difference	
sequences by representational difference	05
analysis" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 23 (20). 1995. 4127-4133., XP002052562 voir abrégé	25
LAUERMAN LH ET AL: "Avian mycoplasma identification using polymerase chain reaction amplicon and restriction fragment length polymorphism analysis." AVIAN DIS, OCT-DEC 1995, 39 (4) P804-11, UNITED STATES, XP002052563 voir abrégé	25
WO 90 15621 A (STATENS SERUMINSTITUT) 27 décembre 1990 voir page 55, ligne 36 - page 56, ligne 13	25
LISITSYN N ET AL: "Cloning the differences between two complex genomes." SCIENCE, FEB 12 1993, 259 (5097) P946-51, UNITED STATES, XP002052564 voir le document en entier	25-27
TINSLEY CR ET AL: "Analysis of the genetic differences between Neisseria meningitidis and Neisseria gonorrhoeae: two closely related bacteria expressing two different pathogenicities." PROC NATL ACAD SCI U S A, OCT 1 1996, 93 (20) P11109-14, UNITED STATES, XP002028346 voir le document en entier	1-3,6, 14-23, 28-32
	NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 23 (20). 1995. 4127-4133., XP002052562 voir abrégé LAUERMAN LH ET AL: "Avian mycoplasma identification using polymerase chain reaction amplicon and restriction fragment length polymorphism analysis." AVIAN DIS, OCT-DEC 1995, 39 (4) P804-11, UNITED STATES, XP002052563 voir abrégé WO 90 15621 A (STATENS SERUMINSTITUT) 27 décembre 1990 voir page 55, ligne 36 - page 56, ligne 13 LISITSYN N ET AL: "Cloning the differences between two complex genomes." SCIENCE, FEB 12 1993, 259 (5097) P946-51, UNITED STATES, XP002052564 voir le document en entier TINSLEY CR ET AL: "Analysis of the genetic differences between Neisseria meningitidis and Neisseria gonorrhoeae: two closely related bacteria expressing two different pathogenicities." PROC NATL ACAD SCI U S A, OCT 1 1996, 93 (20) P11109-14, UNITED STATES, XP002028346

INSERNATIONAL SEARCH REPORT ormation on patent family members

nternational Application No
PCT/FR 97/01295

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9405703 A	17-03-94	AU 5093693 A CA 2122630 A EP 0625165 A	29-03-94 17-03-94 23-11-94
EP 0452596 A	23-10-91	AT 128189 T AU 658143 B AU 7755091 A CA 2080812 A DE 69113261 D DE 69113261 T WO 9116454 A EP 0525095 A ES 2080945 T JP 5504889 T US 5536638 A	15-10-95 06-04-95 11-11-91 19-10-91 26-10-95 13-06-96 31-10-91 03-02-93 16-02-96 29-07-93 16-07-96
WO 8803957 A	02-06-88	AU 616646 B AU 1041988 A DK 413788 A EP 0272009 A JP 1503356 T KR 9511719 B US 5541308 A US 5595874 A US 5595874 A US 5593841 A US 5677127 A US 5677127 A US 5677128 A US 5693468 A US 5693469 A US 5679520 A US 5674684 A	07-11-91 16-06-88 23-09-88 22-06-88 16-11-89 09-10-95 30-07-96 21-01-97 20-08-96 14-01-97 04-11-97 14-10-97 14-10-97 14-10-97 02-12-97 25-11-97 07-10-97
EP 0337896 A	18-10-89	AU 615286 B AU 3300489 A CA 1339261 A DE 68907772 T	26-09-91 19-10-89 12-08-97 04-11-93

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

mation on patent family members

CT/FR 97/01295

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0337896 A		ES 2058566 T JP 2203800 A	01-11-94 13-08-90
WO 9015621 A	27-12-90	AU 5851390 A	08-01-91